

Deliverable-04

Planning Report

Workgroup: E7.04

Date: 23/05/2022

Miembros:

Baños González, Alejandro (alebangon@alum.us.es)

Flores Rodríguez, Román (romflorod@alum.us.es)

Grosso Gómez de Terreros, Javier (javgrogom@alum.us.es)

Gutiérrez Ceballos, Pablo (pabgutceb@alum.us.es)

Ibáñez Montero, Julia (julibamon@alum.us.es)

Roldán Cadena, Jesús (jesrolcad@alum.us.es)

Repositorio de Github: <https://github.com/jesrolcad/Acme-Toolkits>

Índice

| | |
|---------------------------------|----|
| 1. Resumen ejecutivo | 1 |
| 2. Tabla de control de cambios | 2 |
| 3. Introducción | 2 |
| 4. Desglose detallado de tareas | 4 |
| 5. Presupuesto | 20 |
| 5.1 Costes de las tareas | 20 |
| 5.2 Amortizaciones | 21 |
| 6. Conclusiones | 21 |
| 7. Referencias bibliográficas | 23 |

1. Resumen ejecutivo

En este documento se procede a realizar un cálculo presupuestario de nuestro proyecto.

Este cálculo está basado en dos pilares fundamentales: el presupuesto para las tareas del entregable y la amortización de los equipos y el software que utiliza el equipo. Estos dos pilares van a ser desglosados para ofrecer transparencia sobre nuestros métodos de cálculo.

El coste de las tareas se ha calculado con sueldos medio de mánager y analista igual a 25,00€ por hora de trabajo y 15,00€ por hora de trabajo para el resto de roles. Al realizar los cálculos pertinentes se ha obtenido un coste de realización de las tareas de 1.402,50€.

Para el cálculo de las amortizaciones, se ha tenido en cuenta una distribución lineal a lo largo de 3 años, que equivalen a 156 semanas. Como la duración del entregable corresponde a 1 mes (4 semanas aproximadamente), se ha obtenido una amortización de 195,84€ durante este periodo.

Finalmente, el equipo concluye con que la elaboración del presupuesto es el primer paso a dar antes de realizar las tareas de un entregable, y que este ayuda a que el equipo se marque el objetivo de acabar las tareas dentro de la planificación.

2. Tabla de control de cambios

| Número de revisión | Descripción | Fecha |
|--------------------|---|------------|
| 1 | Creación del documento con las secciones principales. Se ha completado parcialmente la sección 4. <i>Desglose detallado de tareas</i> , se ha adjuntado el presupuesto estimado dentro de la subsección 5.1 <i>Coste de las tareas</i> y se ha realizado el cálculo de las amortizaciones correspondientes en la subsección 5.2 <i>Amortizaciones</i> | 27/04/2022 |
| 2 | Se ha actualizado la sección 4. <i>Desglose detallado de tareas</i> , indicando los responsables de cada tarea | 29/04/2022 |
| 3 | Se ha actualizado las secciones 4. <i>Desglose detallado de tareas</i> y 5.1 <i>Coste de las tareas</i> con información relativa al presupuesto destinado a este entregable y el tiempo invertido en las tareas | 22/05/2022 |

3. Introducción

Este informe recoge las tareas a realizar durante el entregable y el presupuesto estimado por el equipo E7.04 que se debe destinar para la realización total de dichas tareas.

La sección 4. *Desglose detallado de tareas* consiste en el listado de tareas que se debe realizar durante el entregable. Por otro lado, en la sección 5. *Presupuesto* se adjunta el presupuesto necesario para abordar las tareas de este entregable, además de las amortizaciones de los equipos.

Las conclusiones obtenidas tras haber realizado este informe de planificación se encuentran en la sección 6. *Conclusiones*. Dicha sección sintetiza algunos aspectos claves sobre la planificación de las tareas y el presupuesto realizado.

La sección 7. *Referencias bibliográficas* recoge la bibliografía relevante que ha sido utilizada para la elaboración de este informe. Concretamente, esta sección se encuentra vacía en este documento, puesto que no se ha empleado ninguna bibliografía para elaborarlo.

Finalmente, este informe cuenta con la siguiente estructura: portada, índice, resumen ejecutivo, tabla de control de cambios, introducción, contenidos (dividido en las secciones *Desglose detallado de tareas* y *Presupuesto*, y esta última dividida en las subsecciones *Costes de las tareas* y *Amortizaciones*), conclusiones y referencias bibliográficas.

4. Desglose detallado de tareas

Task 001: Update the data model

Descripción: Añadir un atributo booleano llamado “published” a la entidad Patronage, tanto en el archivo model.uxf como en la clase Patronage.java. No olvidar que es necesario actualizar el archivo csv ubicado en la carpeta sample-data. Modificar las entidades Chirp, Announcement, Item y Toolkit para evitar que se puedan almacenar datos si son considerados spam. Para ello, añadir un atributo booleano derivado llamado “spam”, tanto en el archivo model.uxf como en las clases Java pertinentes.

Fecha Inicio: 30/04/2022

Fecha Fin: 09/05/2022

Asignado a: Pablo Gutiérrez Ceballos

Rol o roles que realizan la tarea: Analista

Tiempo invertido: 00h:25m:12s

Task 002: All principals can list the toolkits that include a particular component or tool

Descripción: Completar este requisito del Deliverable 03. El framework provee una solución para implementar dicho requisito. Esta solución se encuentra explicada en el foro de la asignatura.

Fecha Inicio: 30/04/2022

Fecha Fin: 01/05/2022

Asignado a: Jesús Roldán Cadena

Rol o roles que realizan la tarea: Desarrollador

Tiempo invertido: 00h:38m:21s

Task 003: Operations by anonymous principals on user accounts

Descripción: Registro al sistema para crear una nueva cuenta de usuario. Posibilidad de convertirse en inventor o patrocinador. El formulario para convertirse en inventor o patrocinador debe estar validado para evitar el envío de datos erróneos.

Fecha Inicio: 11/05/2022

Fecha Fin: 11/05/2022

Asignado a: Alejandro Baños González

Rol o roles que realizan la tarea: Desarrollador

Tiempo invertido: 01h:01m:34s

Task 003/T1: Testing operations by anonymous principals on user accounts

Descripción: Desarrollar casos de prueba positivos y negativos para la Task 003.

Fecha Inicio: 22/05/2022

Fecha Fin: 22/05/2022

Asignado a: Alejandro Baños González

Rol o roles que realizan la tarea: Tester

Tiempo invertido: 00h:35m:22s

Task 004: Operations by all principals on chirps

Descripción: Crear un Chirp. Los chirps no pueden ser actualizados o borrados, por lo que el sistema debe pedir confirmación antes de que estos sean creados.

Fecha Inicio: 09/05/2022

Fecha Fin: 09/05/2022

Asignado a: Pablo Gutiérrez Ceballos

Rol o roles que realizan la tarea: Desarrollador

Tiempo invertido: 01h:12m:37s

Task 004/T1: Testing operations by all principals on chirps

Descripción: Desarrollar casos de prueba positivos y negativos para la Task 004.

Fecha Inicio: 09/05/2022

Fecha Fin: 11/05/2022

Asignado a: Pablo Gutiérrez Ceballos

Rol o roles que realizan la tarea: Tester

Tiempo invertido: 00h:28m:06s

Task 005: Operations by inventors on items

Descripción: Un inventor puede crear items y actualizar, borrar o publicar sus propios items. Actualizar o borrar un item está permitido siempre y cuando no se encuentre publicado. El formulario debe estar validado para evitar el envío de datos erróneos.

Fecha Inicio: 10/05/2022

Fecha Fin: 18/05/2022

Asignado a: Julia Ibáñez Montero

Rol o roles que realizan la tarea: Desarrollador

Tiempo invertido: 04h:37m:09s

Task 005/T1: Testing operations by inventors on items

Descripción: Desarrollar casos de prueba positivos y negativos para la Task 005.

Fecha Inicio: 18/05/2022

Fecha Fin: 22/05/2022

Asignado a: Julia Ibáñez Montero

Rol o roles que realizan la tarea: Tester

Tiempo invertido: 03h:40m:33s

Task 006: Operations by inventors on toolkits

Descripción: Un inventor puede crear toolkits y actualizar, borrar y publicar sus propios toolkits. Actualizar o borrar una toolkit está permitido siempre y cuando no se encuentre publicado.

Fecha Inicio: 06/05/2022

Fecha Fin: 10/05/2022

Asignado a: Javier Grosso Gómez de Terreros

Rol o roles que realizan la tarea: Desarrollador

Tiempo invertido: 05h:23m:58s

Task 006/T1: Testing operations by inventors on toolkits

Descripción: Desarrollar casos de prueba positivos y negativos para la Task 006.

Fecha Inicio: 17/05/2022

Fecha Fin: 19/05/2022

Asignado a: Javier Grosso Gómez de Terreros

Rol o roles que realizan la tarea: Tester

Tiempo invertido: 02h:52m:12s

Task 007: Operations by inventors on patronages

Descripción: Un inventor puede decidir si aceptar o denegar un patronage cuyo estado es propuesto. El formulario debe estar validado para evitar el envío erróneo de datos.

Fecha Inicio: 11/05/2022

Fecha Fin: 15/05/2022

Asignado a: Alejandro Baños González

Rol o roles que realizan la tarea: Desarrollador

Tiempo invertido: 00h:57m:11s

Task 007/T1: Testing operations by inventors on patronages

Descripción: Desarrollar casos de prueba positivos y negativos para la Task 007.

Fecha Inicio: 22/05/2022

Fecha Fin: 22/05/2022

Asignado a: Alejandro Baños González

Rol o roles que realizan la tarea: Tester

Tiempo invertido: 00h:32m:29s

Task 008: Operations by inventors on patronage reports

Descripción: Un inventor puede crear un patronage report. Estos no pueden ser actualizados o borrados, por lo que el sistema debe pedir confirmación antes de que sean creados. El formulario debe estar validado para evitar el envío erróneo de datos.

Fecha Inicio: 12/05/2022

Fecha Fin: 17/05/2022

Asignado a: Román Flores Rodríguez

Rol o roles que realizan la tarea: Desarrollador

Tiempo invertido: 00h:42m:16s

Task 008/T1: Testing operations by inventors on patronage reports

Descripción: Desarrollar casos de prueba positivos y negativos para la Task 008.

Fecha Inicio: 12/05/2022

Fecha Fin: 15/05/2022

Asignado a: Román Flores Rodríguez

Rol o roles que realizan la tarea: Tester

Tiempo invertido: 00h:26m:10s

Task 009: Operations by patrons on patronages

Descripción: Un patrocinador puede crear patrocinios, y actualizar, borrar o publicar los que le pertenezcan. Actualizar o borrar un patrocinio está permitido siempre y cuando no esté publicado. El formulario debe estar validado para evitar el envío erróneo de datos.

Fecha Inicio: 12/05/2022

Fecha Fin: 17/05/2022

Asignado a: Román Flores Rodríguez

Rol o roles que realizan la tarea: Desarrollador

Tiempo invertido: 03h:06:48

Task 009/T1: Testing operations by patrons on patronages

Descripción: Desarrollar casos de prueba positivos y negativos para la Task 009.

Fecha Inicio: 12/05/2022

Fecha Fin: 15/05/2022

Asignado a: Román Flores Rodríguez

Rol o roles que realizan la tarea: Tester

Tiempo invertido: 02h:44m:03s

Task 010: Operations by administrators on announcements

Descripción: Un administrador puede crear un anuncio. Los anuncios no pueden ser actualizados o borrados, por lo que el sistema debe pedir confirmación antes de que sean creados. El formulario debe estar validado para evitar el envío erróneo de datos.

Fecha Inicio: 30/04/2022

Fecha Fin: 14/05/2022

Asignado a: Jesús Roldán Cadena

Rol o roles que realizan la tarea: Desarrollador

Tiempo invertido: 00h:37m:24s

Task 010/T1: Testing operations by administrators on announcements

Descripción: Desarrollar casos de prueba positivos y negativos para la Task 010.

Fecha Inicio: 01/05/2022

Fecha Fin: 14/05/2022

Asignado a: Jesús Roldán Cadena

Rol o roles que realizan la tarea: Tester

Tiempo invertido: 01h:48m:23s

Task 011: Operations by an administrator principal on the configuration

Descripción: Un administrador puede actualizar la configuración del sistema. El formulario debe estar validado para evitar el envío erróneo de los datos.

Fecha Inicio:

Fecha Fin:

Asignado a: Javier Grosso Gómez de Terreros

Rol o roles que realizan la tarea: Desarrollador

Tiempo invertido: 01h:39m:28s

Task 011/T1: Testing operations by administrators on the configuration

Descripción: Desarrollar casos de prueba positivos y negativos para la Task 011.

Fecha Inicio: 10/05/2022

Fecha Fin: 14/05/2022

Asignado a: Javier Grosso Gómez de Terreros

Rol o roles que realizan la tarea: Tester

Tiempo invertido: 01h:24m:31s

Task 012: Internacionalización de fechas y cantidades de dinero

Descripción: Las fechas y las cantidades de dinero deben estar internacionalizadas cuando se insertan. Otros datos podrían estar internacionalizados, pero no se espera que lo estén.

La implementación de esta tarea se encuentra soportada por el framework, por lo que no se ha invertido tiempo en ella.

Fecha Inicio: -

Fecha Fin: -

Asignado a: Todo el equipo

Rol o roles que realizan la tarea: Desarrollador

Tiempo invertido: -

Task 013: Online money exchanges

Descripción: El sistema debe mostrar las cantidades de dinero tal y como los usuarios las insertan, y además se debe mostrar la conversión producida acorde al sistema de moneda de la configuración del sistema. Las conversiones de dinero deben realizarse de manera online utilizando un servicio gratuito y disponible en la Web. Es responsabilidad de los alumnos encontrar el servicio apropiado, ya que la universidad no cubrirá ningún gasto de servicios de pago. El formulario debe estar validado para evitar el envío erróneo de datos.

Fecha Inicio: 17/05/2022

Fecha Fin: 18/05/2022

Asignado a: Jesús Roldán Cadena

Rol o roles que realizan la tarea: Desarrollador

Tiempo invertido: 03h:56m:16s

Task 014: Reusable spam detector

Descripción: El sistema debe evitar que se almacenen chirps, announcements, components, tools o toolkits si son considerados spam. Algo es considerado spam si su texto contiene un ratio de palabras spam fuerte/débil mayor que el correspondiente umbral (threshold). Un término debe ser considerado spam independientemente de si está en mayúscula o minúscula o si hay espacios en blanco entre sus palabras. Por ejemplo, suponiendo aquí que el carácter “_” significa “espacio”, “one_million” es un término de spam que coincide con “one_million”, “ONE_MILLION”, “One__MiLLiOn” o “One_(intro)_Million”. Sin embargo, no coincide con “One Millionaire”, “One or two millions”, o “One sex million”.

El detector de spam debe ser reutilizable en diferentes proyectos, por lo que debe ser implementado como un proyecto independiente y empaquetado como un artefacto .jar reutilizable.

Fecha Inicio: 20/05/2022

Fecha Fin: 22/05/2022

Asignado a: Alejandro Baños González, Román Flores Rodríguez

Rol o roles que realizan la tarea: Desarrollador

Tiempo invertido: 07h:12m:14s

Task 015: Produce a progress report

Descripción: Los contenidos de un informe de progreso deben centrarse en la evaluación del rendimiento de los miembros del equipo. Dicha evaluación se producirá según el procedimiento que acordaron los estudiantes. Además, se debe incorporar una descripción de las recompensas y los castigos. El informe de progreso debería incluir una sección en la que el equipo describa el progreso a nivel técnico en relación a las tareas de desarrollo y prueba de funcionalidades.

Fecha Inicio: 26/04/2022

Fecha Fin: 23/05/2022

Asignado a: Jesús Roldán Cadena

Rol o roles que realizan la tarea: Mánager

Tiempo invertido: 04h:05m:33s

Task 016: Produce a planning report

Descripción: El informe de planificación consiste en un listado de tareas y el presupuesto para completar el entregable. En relación a la lista de tareas, esta debe contener información sobre el título, descripción, asignados, roles y tiempo invertido en cada tarea.

El presupuesto debe contener información sobre el número total de horas invertidas por cada rol, el coste de personal total (por rol) y el coste de amortización. Para ello, el coste de una hora de trabajo para un mánager o analista suele ser de 25,00€/h, mientras que el de otros roles suele ser de 15,00€/h, aproximadamente.

Para el cálculo de la amortización se debe tener en cuenta que el periodo de la amortización es de tres años.

Fecha Inicio: 27/04/2022

Fecha Fin: 22/05/2022

Asignado a: Jesús Roldán Cadena

Rol o roles que realizan la tarea: Mánager

Tiempo invertido: 02h:39m:01s

Task 017: Produce a lint report

Descripción: Los contenidos del informe de Lint debe incluir los bad smells detectados por Lint en relación al proyecto (no sobre el framework u otras librerías utilizadas). En el caso en el que Lint informe de un bad smell que no provoque ningún impacto sobre el código, se debe proporcionar una justificación en el informe; en otro caso, se debe corregir el bad smell y se debe omitir en el informe.

Fecha Inicio: 22/05/2022

Fecha Fin: 22/05/2022

Asignado a: Julia Ibáñez Montero

Rol o roles que realizan la tarea: Desarrollador

Tiempo invertido: 02h:24m:07s

Task 018: Produce a performance report

Descripción: Los contenidos del informe de rendimiento debe incluir dos análisis en relación a intervalos de confianza al 95% para la media de los tiempos tomados por las peticiones al sistema. Cada análisis debe ser realizado en un ordenador diferente. Los contenidos del informe también deben incluir un contraste de hipótesis en el que se aporte una conclusión de cuál es el ordenador más eficiente a un nivel de confianza del 95%. Se debe informar sobre el MIR (Most Inefficient Request) de los dos análisis.

Fecha Inicio: 22/05/2022

Fecha Fin: 22/05/2022

Asignado a: Pablo Gutiérrez Ceballos, Alejandro Baños González

Rol o roles que realizan la tarea: Tester

Tiempo invertido: 04h:01m:47s

Task 019/T1: Update list and show tests from Deliverable 03

Descripción: Separar las pruebas de listado y mostrado de datos en clases diferentes debido a la actualización del framework. Se tendrán dos clases, una para la prueba de listado y otra para la prueba de mostrado de datos. Además, deberán existir dos archivos CSV de datos: uno para las pruebas de listado y otro para las pruebas de mostrado. Finalmente, se deben desarrollar nuevos casos de prueba en relación al hackeo de la aplicación (pruebas de hackeo de mostrado de datos). Estos casos de prueba se deben incluir dentro de las clases de pruebas de mostrado de datos.

Fecha Inicio: 01/05/2022

Fecha Fin: 14/05/2022

Asignado a: Jesús Roldán Cadena

Rol o roles que realizan la tarea: Tester

Tiempo invertido: 01h:02m:00s

Task 020/T1: Update list and show tests from Deliverable 03

Descripción: Separar las pruebas de listado y mostrado de datos en clases diferentes debido a la actualización del framework. Se tendrán dos clases, una para la prueba de listado y otra para la prueba de mostrado de datos. Además, deberán existir dos archivos CSV de datos: uno para las pruebas de listado y otro para las pruebas de mostrado. Finalmente, se deben desarrollar nuevos casos de prueba en relación al hackeo de la aplicación (pruebas de hackeo de mostrado de datos). Estos casos de prueba se deben incluir dentro de las clases de pruebas de mostrado de datos.

Fecha Inicio: 22/05/2022

Fecha Fin: 22/05/2022

Asignado a: Román Rodríguez Flores

Rol o roles que realizan la tarea: Tester

Tiempo invertido: 01h:02m:00s

Task 021/T1: Update list and show tests from Deliverable 03

Descripción: Separar las pruebas de listado y mostrado de datos en clases diferentes debido a la actualización del framework. Se tendrán dos clases, una para la prueba de listado y otra para la prueba de mostrado de datos. Además, deberán existir dos archivos CSV de datos: uno para las pruebas de listado y otro para las pruebas de mostrado. Finalmente, se deben desarrollar nuevos casos de prueba en relación al hackeo de la aplicación (pruebas de hackeo de mostrado de datos). Estos casos de prueba se deben incluir dentro de las clases de pruebas de mostrado de datos.

Fecha Inicio: 10/05/2022

Fecha Fin: 14/05/2022

Asignado a: Pablo Gutiérrez Ceballos

Rol o roles que realizan la tarea: Tester

Tiempo invertido: 01h:02m:00s

Task 022/T1: Update list and show tests from Deliverable 03

Descripción: Separar las pruebas de listado y mostrado de datos en clases diferentes debido a la actualización del framework. Se tendrán dos clases, una para la prueba de listado y otra para la prueba de mostrado de datos. Además, deberán existir dos archivos CSV de datos: uno para las pruebas de listado y otro para las pruebas de mostrado. Finalmente, se deben desarrollar nuevos casos de prueba en relación al hackeo de la aplicación (pruebas de hackeo de mostrado de datos). Estos casos de prueba se deben incluir dentro de las clases de pruebas de mostrado de datos.

Fecha Inicio: 19/05/2022

Fecha Fin: 22/05/2022

Asignado a: Julia Ibáñez Montero

Rol o roles que realizan la tarea: Tester

Tiempo invertido: 01h:02m:00s

Task 023/T1: Update list and show tests from Deliverable 03

Descripción: Separar las pruebas de listado y mostrado de datos en clases diferentes debido a la actualización del framework. Se tendrán dos clases, una para la prueba de listado y otra para la prueba de mostrado de datos. Además, deberán existir dos archivos CSV de datos: uno para las pruebas de listado y otro para las pruebas de mostrado. Finalmente, se deben desarrollar nuevos casos de prueba en relación al hackeo de la aplicación (pruebas de hackeo de mostrado de datos). Estos casos de prueba se deben incluir dentro de las clases de pruebas de mostrado de datos.

Fecha Inicio: 17/05/2022

Fecha Fin: 17/05/2022

Asignado a: Javier Grosso Gómez de Terreros

Rol o roles que realizan la tarea: Tester

Tiempo invertido: 01h:02m:00s

Task 024/T1: Update list and show tests from Deliverable 03

Descripción: Separar las pruebas de listado y mostrado de datos en clases diferentes debido a la actualización del framework. Se tendrán dos clases, una para la prueba de listado y otra para la prueba de mostrado de datos. Además, deberán existir dos archivos CSV de datos: uno para las pruebas de listado y otro para las pruebas de mostrado. Finalmente, se deben desarrollar nuevos casos de prueba en relación al hackeo de la aplicación (pruebas de hackeo de mostrado de datos). Estos casos de prueba se deben incluir dentro de las clases de pruebas de mostrado de datos.

Fecha Inicio: 18/05/2022

Fecha Fin: 18/05/2022

Asignado a: Alejandro Baños González

Rol o roles que realizan la tarea: Tester

Tiempo invertido: 01h:02m:00s

Task 025/T1: Resolve the temporality problem in announcement list and show tests

Descripción: El requisito 6 del Deliverable 03 contiene una restricción temporal: solo se pueden listar y mostrar los anuncios que no posean más de un mes desde su fecha de creación. La lista de anuncios variará con el tiempo, por lo que las pruebas finalmente fallarán. Corregir dicho problema utilizando la guía que el profesor ha publicado en el foro de la asignatura.

Fecha Inicio: 03/05/2022

Fecha Fin: 14/05/2022

Asignado a: Javier Grosso Gómez de Terreros

Rol o roles que realizan la tarea: Tester

Tiempo invertido: 01h:12m:33s

Task 026/T1: Resolve the temporality problem in chirp list test

Descripción: El requisito 2 del Deliverable 03 contiene una restricción temporal: solo se pueden listar y mostrar los chirps que no posean más de un mes desde su fecha de creación. La lista de anuncios variará con el tiempo, por lo que las pruebas finalmente fallarán. Corregir dicho problema utilizando la guía que el profesor ha publicado en el foro de la asignatura.

Fecha Inicio: 15/05/2022

Fecha Fin: 15/05/2022

Asignado a: Pablo Gutiérrez Ceballos

Rol o roles que realizan la tarea: Tester

Tiempo invertido: 00h:49m:27s

Task 027: Package and upload the deliverable

Descripción: El operador debe empaquetar el entregable siguiendo las instrucciones del documento "On your deliverables". Después de eso, debe subirlo a la actividad correspondiente de la Enseñanza Virtual.

Fecha Inicio: 23/05/2022

Fecha Fin: 23/05/2022

Asignado a: Jesús Roldán Cadena

Rol o roles que realizan la tarea: Operador

Tiempo invertido: 00h:06m:02s

5. Presupuesto

5.1 Costes de las tareas

Para este entregable, el equipo está compuesto de un total de 6 miembros, cuyos roles son manager (1 persona), analista (2 personas), desarrollador (todo el equipo), tester (todo el equipo) y operador (1 persona).

Para estimar los costes de las tareas del proyecto, se ha estipulado que los sueldos son:

- Manager 25 €/h
- Analista 25 €/h
- Desarrollador 15 €/h
- Tester 15€/h
- Operador 15€/h

En la siguiente tabla se muestran las tareas a realizar durante el entregable, con la persona asignada, rol, tiempo estimado de trabajo y coste por tarea.

| Tarea | Persona(s) asignada | Tiempo Estimado (hh/mm/ss) | Rol encargado | Coste |
|--|--|----------------------------|---------------|----------|
| Task 001: Update the data model | Pablo Gutiérrez Ceballos | 01:00:00 | Analista | 25,00 € |
| Task 002: All principals can list the toolkits that include a particular component or tool | Jesús Roldán Cadena | 01:30:00 | Desarrollador | 22,50 € |
| Task 003: Operations by anonymous principals on user accounts | Alejandro Baños González | 02:00:00 | Desarrollador | 30,00 € |
| Task 003/T1: Testing operations by anonymous principals on user accounts | Alejandro Baños González | 02:00:00 | Tester | 30,00 € |
| Task 004: Operations by all principals on chirps | Pablo Gutiérrez Ceballos | 02:00:00 | Desarrollador | 30,00 € |
| Task 004/T1: Testing operations by all principals on chirps | Pablo Gutiérrez Ceballos | 02:00:00 | Tester | 30,00 € |
| Task 005: Operations by inventors on items | Julia Ibáñez Montero | 05:00:00 | Desarrollador | 75,00 € |
| Task 005/T1: Testing operations by inventors on items | Julia Ibáñez Montero | 02:30:00 | Tester | 37,50 € |
| Task 006: Operations by inventors on toolkits | Javier Grosso Gómez de Terreros | 05:00:00 | Desarrollador | 75,00 € |
| Task 006/T1: Testing operations by inventors on toolkits | Javier Grosso Gómez de Terreros | 02:30:00 | Tester | 37,50 € |
| Task 007: Operations by inventors on patronages | Alejandro Baños González | 01:00:00 | Desarrollador | 15,00 € |
| Task 007/T1: Testing operations by inventors on patronages | Alejandro Baños González | 00:30:00 | Tester | 7,50 € |
| Task 008: Operations by inventors on patronage reports | Román Flores Rodríguez | 02:00:00 | Desarrollador | 30,00 € |
| Task 008/T1: Testing operations by inventors on patronage reports | Román Flores Rodríguez | 01:00:00 | Tester | 15,00 € |
| Task 009: Operations by patrons on patronages | Román Flores Rodríguez | 03:00:00 | Desarrollador | 45,00 € |
| Task 009/T1: Testing operations by patrons on patronages | Román Flores Rodríguez | 02:00:00 | Tester | 30,00 € |
| Task 010: Operations by administrators on announcements | Jesús Roldán Cadena | 02:00:00 | Desarrollador | 30,00 € |
| Task 010/T1: Testing operations by administrators on announcements | Jesús Roldán Cadena | 01:00:00 | Tester | 15,00 € |
| Task 011: Operations by an administrator principal on the configuration | Javier Grosso Gómez de Terreros | 02:00:00 | Desarrollador | 30,00 € |
| Task 011/T1: Testing operations by an administrator principal on the configuration | Javier Grosso Gómez de Terreros | 01:00:00 | Tester | 15,00 € |
| Task 012: Internationalisation of moments and money amounts | Todo el equipo | 00:00:00 | Desarrollador | 0,00 € |
| Task 013: Online money exchanges | Jesús Roldán Cadena | 05:00:00 | Desarrollador | 75,00 € |
| Task 014: Reusable spam detector | Alejandro Baños González, Román Flores Rodríguez | 10:00:00 | Desarrollador | 150,00 € |
| Task 015: Produce a progress report | Jesús Roldán Cadena | 05:00:00 | Manager | 125,00 € |
| Task 016: Produce a planning report | Jesús Roldán Cadena | 05:00:00 | Manager | 125,00 € |
| Task 017: Produce a lint report | Julia Ibáñez Montero | 03:00:00 | Desarrollador | 45,00 € |
| Task 018: Produce a performance report | Pablo Gutiérrez Ceballos, Alejandro Baños González | 05:00:00 | Tester | 75,00 € |
| Task 019/T1 - 024/T1: Update list and show tests from Deliverable 03 | Todo el equipo | 08:00:00 | Tester | 120,00 € |
| Task 025/T1: Resolve the temporality problem in announcement list and show tests | Javier Grosso Gómez de Terreros | 02:00:00 | Tester | 30,00 € |
| Task 026/T1: Resolve the temporality problem in chirp list test | Pablo Gutiérrez Ceballos | 02:00:00 | Tester | 30,00 € |
| Task 027: Package and upload the deliverable | Jesús Roldán Cadena | 00:10:00 | Operador | 2,50 € |

En la siguiente tabla se muestra el salario por hora para cada rol, así como las horas totales estimadas de trabajo y el coste total.

| Rol | Salario/hora | Total de horas estimadas (hh/mm/ss) | Coste |
|---------------|--------------|-------------------------------------|------------|
| Manager | 25,00 € | 10:00:00 | 250,00 € |
| Desarrollador | 15,00 € | 43:30:00 | 652,50 € |
| Tester | 15,00 € | 31:30:00 | 472,50 € |
| Analista | 25,00 € | 1:00:00 | 25,00 € |
| Operador | 15,00 € | 0:10:00 | 2,50 € |
| | | TOTAL | 1.402,50 € |

Se ha obtenido, por tanto, un coste total estimado de 1.402,50€ para la realización de las tareas de este entregable.

5.2 Amortizaciones

Para los equipos informáticos, se ha calculado una amortización que se distribuye linealmente a lo largo de 3 años. En la siguiente tabla se muestran los equipos informáticos utilizados para el desarrollo del proyecto, así como su precio.

| Equipos informáticos | Precio |
|--------------------------------|--------|
| msi gl-62m 7rdx | 1050 € |
| HP 250 G6 Notebook | 650 € |
| lenovo v17 g2 itl | 875€ |
| Lenovo IdeaPad Gaming 3 Gen 6 | 764€ |
| Acer Nitro 5 | 1200€ |
| Lenovo ThinkPad X1Carbon Gen 9 | 3100€ |

Se ha calculado el valor del conjunto de los equipos informáticos de cada uno de los miembros del equipo, ascendiendo este a un total de 7.639 €. Teniendo en cuenta que la amortización se distribuye a lo largo de 3 años, que equivalen a 156 semanas, la amortización semanal corresponde a 48,96€. Como el entregable posee una duración aproximada de 1 mes (4 semanas), la amortización corresponde a $48,96€ \times 4 = 195,84€$.

6. Conclusiones

El presupuesto obtenido es el resultado de la realización de todas las tareas del entregable más la amortización. El equipo concluye en los siguientes aspectos clave:

- Realizar un desglose detallado de tareas ayuda a los miembros del equipo a conocer los detalles suficientes para abordar una tarea, como por ejemplo su título, descripción y rol que debe realizar la dicha tarea.
- La realización del presupuesto es el primer paso que debe realizar el equipo antes de comenzar a trabajar en las siguientes tareas del entregable.
- En el entregable actual, el presupuesto estimado para la realización de las tareas ha sido uno de los más elevados hasta el momento. Esto se debe al gran número de tareas y de horas necesarias para completar el entregable con éxito.
- Las amortizaciones son algo elevadas, debido a que los equipos utilizados para el desarrollo del entregable poseen un precio elevado.

7. Referencias bibliográficas